

DCRT-IAM-IP-PAT/SMR:CAP

Le 8 juillet 2003

OPPOSITION CONTRE LE BREVET 98932436.3/0998539
AU NOM DE RHODIA LIMITED

Titre de l'invention : « Refrigerant compositions »

EXPOSE DES FAITS ET MOTIFS

**Opposante : SOLVAY (Société Anonyme), rue du Prince Albert 33,
B-1050 Bruxelles, Belgique**

REQUETES

L'opposante requiert la révocation du brevet attaqué dans son intégralité en vertu de l'Art. 102(1) CBE.

A titre subsidiaire, elle requiert l'institution d'une procédure orale en vertu de l'Art. 116 CBE préalablement à toute décision ne faisant pas droit à sa requête.

MOTIFS

L'opposition est fondée sur les motifs

de l'Art. 100 c) à savoir une extension inadmissible de l'objet du brevet attaqué au delà du contenu de la demande telle que déposée;

de l'Art. 100 b) à savoir une insuffisance de description ;

de l'Art. 100 a) en connexion avec les Art 52, 54 et 56 CBE, à savoir défaut de nouveauté et d'activité inventive.

PREUVES

Les documents D1 à D8 sont identifiés dans le formulaire et fournis en annexe.

Afin de faciliter l'analyse, l'opposante présente dans le tableau ci-après l'objet de certaines revendications du brevet attaqué en se focalisant sur des compositions HFC-125/HFC-134a/n-butane :

Revendication	HFC-134a (i)	n-butane (ii)	HFC-125 (iii)
1	30-50%	1-4%	<60%
2	50%		
4	50-70%	1-4%	(21-49%)
7	30-94%	1-4%	5-60% 5-20% exclu
8		2-4%	
9		3-4%	
13	50%	3.5-4%	46-46.5%
16 (utilisation)	30-94%	1-10%	5-60%

1. ART 100 C) - Extension inadmissible de l'objet du brevet attaqué

Revendications 1 à 3, 8 à 12, 14 à 15 et 18 à 20

La création de la gamme « 30 à 50% by wt. » pour le constituant (i) de la composition enfreint l'Article 123(2) CBE, car la valeur de concentration 50% de constituant (b) était divulguée dans la demande telle que déposée seulement comme limite inférieure de la gamme 50-90% (p.3, 1.37 de la demande publiée).

Une gamme de 30 à 50% n'aurait donc pas été déduite de la demande telle que déposée.

La demande telle que déposée ne divulgue pas non plus la combinaison de 30% de constituant (i) avec de 1 à 4% d'hydrocarbure autre que l'isobutane : En effet, pour obtenir une composition contenant 100% de constituants, l'hydrocarbure devrait être présent en quantité de 10% lorsque la teneur en constituant (i) est de 30%. Dès lors, les gammes ne pouvaient être combinées au vu de l'enseignement de la demande telle que déposée.

A fortiori, la combinaison de ces gammes avec un groupe de composés (iii) créé arbitrairement par élimination de l'octafluoropropane du groupe initialement divulgué n'était pas divulgué dans la demande telle que déposée.

En conséquence, les revendications 1 à 3, 8 à 12, 14 à 15 et 18 à 20 qui contiennent les caractéristiques incriminées enfreignent l'Art. 123(2) CBE.

Revendications 4 à 6

Pour des raisons qui correspondent à celles exposées ci-dessus, la conversion de la limite inférieure 75% (p.3, l.37) en limite supérieure de la gamme 50 à 75% de constituant (i) contrevient aux exigences de l'Article 123(2).

Il est à noter que les compositions objet de la revendication 4 présentent, sur la base de 100% de constituants une teneur en constituant (iii) de 21 à 49 % en poids. Aucune divulgation dans la demande telle que déposée ne permet à l'homme du métier d'identifier cette gamme.

En conséquence, les revendications 4 à 6 qui contiennent les caractéristiques incriminées enfreignent l'Art. 123(2) CBE.

Revendication 7

La combinaison de la valeur 30% de constituant (i) avec une gamme de 1 à 4% d'hydrocarbure ne peut être déduite de la demande telle que déposée (vide supra).

De même la limitation à des teneurs en R125 autres que 5 à 20% ne faisait pas partie de la divulgation de la demande telle que déposée : Cette dernière enseignait seulement que R125 est typiquement présent en quantité de 5 à 20% lorsqu'il ne fait pas partie de la composante (a) (p.3, l.30-32). Toutefois cela ne veut pas dire que cette gamme est exclue ou peut être exclue lorsque le R125 fait partie de la composante (a) (« Umkehrschluss » ne fait pas partie de la divulgation initiale).

Revendication 16

Dans la demande telle que déposée, les compositions étaient destinées au remplacement de R12 et de R22.

Dans la procédure d'examen, le titulaire a soutenu dans sa lettre du 03.05.2001 (p.3, avant dern par.) que l'homme du métier est bien conscient que des compositions appropriées pour remplacer le R12 ne sont pas appropriées pour remplacer le R22.

En conséquence, l'homme du métier n'aurait pas déduit de la demande telle que déposée que toutes les compositions maintenant revendiquées seraient utilisables pour remplacer spécifiquement le R22.

Ceci est corroboré par le fait que les compositions décrites dans la revendication 16 englobent les compositions A) de D3 (voir abrégé) qui sont appropriées pour remplacer le R12.

En conséquence, l'objet de la revendication 16 contrevient aux exigences de l'Article 123(2) CBE.

2. ARTICLE 100B - INSUFFISANCE DE DESCRIPTION

Comme discuté plus haut, la combinaison de la valeur 30% de constituant (i) avec une quantité d'hydrocarbure de 1 à 4% dans les revendications 1 à 3, 7 à 12, 14 à 15 et 18 à 20 résulte obligatoirement en une composition contenant moins de 100% de constituants. Aucune information n'est fournie dans le brevet attaqué permettant à l'homme du métier de compléter ces compositions. Dès lors, l'objet des revendications mentionnées n'est pas décrit de manière suffisamment complète (Art 83 CBE).

Concernant la revendication 16, il s'ensuit de la discussion plus haut que certaines des compositions conformes à cette revendication ne répondent pas à l'exigence de pouvoir remplacer le R22.

3. PRIORITE

Le document de priorité ne contient aucune divulgation d'une gamme d'hydrocarbures de 1 à 4%. Le support pour la gamme de 3 à 4% (p.3, l.12 de la demande telle que déposée), cité par le titulaire durant la procédure d'examen pour justifier la création de cette gamme, a en effet été rajouté lors du dépôt PCT.

Dès lors, l'invention revendiquée dans les revendications contenant cette caractéristique n'est pas la même que dans le dépôt prioritaire ce qui a pour conséquence la non-existence du droit de priorité pour les revendications 1 à 12, 14, 15 et 18-20.

De même, la composition R125 46.5%, R134a 50% et R600 3.5% (p. 5, l.12-15) a été ajoutée lors du dépôt PCT.

En conséquence l'objet des revendications 13 à 15 et 17 à 20 ne bénéficie pas du droit de priorité.

L'opposante soumet que l'objet de la revendication 16 ne peut, par analogie à l'argumentation donnée plus haut concernant l'Art 123(2) CBE, pas non plus être dérivé du document de priorité.

4. NOUVEAUTE

4.1.1. L'objet des revendications 1 à 9 et 11 à 20 n'est pas nouveau par rapport à D1

Le document D1 a été distribué aux participants au début de la conférence « 1998 International Refrigeration Conference » le 14.07.1998, la veille de la date de dépôt international (15.07.1998) du brevet attaqué. Par conséquent, il fait partie de l'état de la technique en vertu de l'Article 54(2) pour toutes les revendications ne bénéficiant pas de la date de priorité.

D1 divulgue (p.26, par.4, l.1-2 ; p.28, Table 1) une composition réfrigérante comprenant

- (i) HFC-134a - 50% en poids
- (ii) n-butane (R600) – 3,5% en poids
- (iii) HFC-125 – 46,5% en poids

et décrit son utilisation comme réfrigérant en remplacement du R22 (p.30, conclusions).

Dès lors, l'objet des revendications 1 à 9 et 11 à 20 du brevet attaqué est dépourvu de nouveauté.

4.1.2. L'objet des revendications 1 à 9 et 11 à 20 n'est pas nouveau par rapport à D2

Le contenu du document D2 a été rendu accessible au public en 1996 et fait en conséquence partie de l'état de la technique en vertu de l'Art. 54(2) CBE. (Les pages ont été numérotées ultérieurement pour faciliter la lecture).

D2 divulgue (p.3, par.4.1 « experimental results » et p. 4, par. après Table 3) une composition réfrigérante comprenant

- (i) HFC-134a – 50 % en poids
- (ii) isobutane (R600a) – 4 % en poids
- (iii) HFC-125 – 46 % en poids

et décrit son utilisation comme réfrigérant tout particulièrement préféré en remplacement du R22 (p.4, Fig. 1 ; p.6, conclusions).

A la p.2, par.1 dern. phrase, D2 enseigne de manière générale l'utilisation de quantités mineures d'hydrocarbures comme constituant dans les compositions de remplacement de R22. Le n-butane (R600) est cité spécifiquement dans le tableau 1 p.2.

L'homme du métier aurait envisagé sérieusement de combiner cet enseignement avec la composition la plus préférée spécifiée ci-dessus.

Dès lors, l'objet des revendications 1 à 9 et 11 à 20 du brevet attaqué est dépourvu de nouveauté.

5. ACTIVITE INVENTIVE

Dans l'hypothèse où la Division d'opposition considérerait que l'objet des revendications satisferait à l'exigence de nouveauté par rapport à D2, l'opposante soumet qu'au vu de son argumentation ci-dessus, la substitution de l'isobutane dans les compositions tout préférées de remplacement de R22 par le composé différent n-butane est rendue évidente par l'enseignement de D2 à lui seul.

De plus, le document D3 donne une incitation claire selon laquelle il est avantageux de remplacer l'isobutane par le n-butane dans des compositions très similaires. L'opposante attire l'attention de la Division d'opposition sur le fait que le document D2 établit une connexion entre le remplacement du R12 et du R22 (p.1, avant-dern. par.). Dès lors il est incontestable que l'homme du métier aurait considéré l'enseignement de D3 comme pertinent également dans le contexte de la substitution du R22.

Le document D4 illustre que le remplacement du R22 par des compositions R125/R134a avec une petite quantité d'hydrocarbure était un principe général bien connu avant la date de priorité du brevet attaqué (p.49, col. du milieu en bas et tableau p.50).

Le document D5 montre que le HFC-134a forme un azéotrope avec le n-butane, contenant moins d'hydrocarbure que l'azéotrope du HFC-134a avec l'isobutane discuté dans D2, p.3, par.2. Ceci constitue une motivation supplémentaire pour l'homme du métier, confirmant l'incitation de D3, car il pouvait s'attendre à une inflammabilité réduite en raison de la plus basse teneur en hydrocarbure dans l'azéotrope.

Concernant la revendication 10, l'opposante est d'avis que ses caractéristiques (mélange non spécifié d'hydrocarbures) ne sont associées dans le brevet attaqué à aucun effet technique et que l'objet de cette revendication ne résout aucun problème particulier.

De plus, les documents D6 et D7 montrent que des compositions réfrigérantes contenant respectivement le HFC-125 ou le HFC-134a et au moins un hydrocarbure conforme à la description du brevet attaqué étaient en tout état de cause bien connus.

Il s'ensuit que toutes les revendications du brevet attaqué sont dépourvues d'activité inventive.

Pour les raisons discutées ci-avant l'objet des revendications découle également de manière évidente du document D8 qui décrit également des compositions réfrigérantes R125/R134a/R600a 46/50/4 et leur utilisation pour remplacer le R22 (p.444, Fig.4 et par. avant cette figure, résumé) en particulier en combinaison avec le document D3.